Rev. Acad. Canar. Cienc., XIII (Núm. 4), 87-99 (2001) (publicado en Julio de 2002)

DECÁPODOS PELÁGICOS (LARVAS Y ADULTOS) DE LAS ISLAS DE CABO VERDE (CAMPAÑA *TFMCBM/98*).

J. A. Lindley*, F. Hernández, E. Tejera** & S. Jiménez****

*Sir Alister Hardy Foundation for Ocean Science (SAHFOS). The Laboratory, Citadel Hill, Plymouth, Reino Unido.
**Departamento de Biología Marina. Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (OAMC).C/ Fuente Morales s/n . Antiguo Hospital Civil. Ap. Correos 853. 38003 Santa Cruz de Tenerife (Canarias).

ABSTRACT

The results of the study of the pelagic Decapoda (larval stages and adults) from Cape Verde Islands in the Natural Sciences Museum collections are given. Larval stages very interesting are relationed and thirteen species are mentioned for these Islands.

Key words: Decapoda, plankton, Cape Verde Islands.

RESUMEN

Se presentan los resultados del estudio sobre Decápodos pelágicos, larvas y adultos recolectados en las Islas de Cabo Verde, registrados en las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife. Se relacionan códigos de estados larvarios de interés y se citan trece especies por primera vez para las Islas.

Palabras clave: Decápodos, plancton, Islas de Cabo Verde.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es continuación de los realizados sobre Decápodos pelágicos de las Islas Canarias y aguas adyacentes por HERNÁNDEZ & TIEFENBACHER [13], LINDLEY & HERNÁNDEZ ([21]*, [22]*, [23]*), LINDLEY, HERNÁNDEZ & TEJERA [24], LINDLEY, HERNÁNDEZ, TEJERA & JIMÉNEZ ([25], [26]), LINDLEY, HERNÁNDEZ, JIMÉNEZ & TEJERA [27] y LINDLEY *et al.* [28]. Los señalados con asterisco han hecho referencias previas y puntuales a las Islas de Cabo Verde para larvas del género *Calcinus* y familias Callianassidae y Amphionididae.

Este estudio se ha centrado, específicamente, en aguas del interior del anillo que conforman las Islas, donde se han realizado muestreos batipelágicos. Se ha generado una importante colección de microfauna marina de profundidad, parte de la cual es inédita para la región.

2. MATERIAL Y MÉTODO

El material de estudio corresponde al análisis de veintiuna muestras -siete arrastres verticales triples de plancton-, recolectadas en el curso de la Campaña *TFMCBM/98 Cabo Verde*[1] en estaciones costeras al noroeste del Archipiélago.

---

[1] Financiada por el Proyecto *Macaronesia 2000*.

Las pescas se efectuaron desde mil metros de profundidad hasta superficie, sólo una de ellas se realizó desde 500 metros de profundidad (ver tabla I). La red utilizada ha sido la triple WP-2 de 200 micras de luz de malla y 56 cm de diámetro de boca, que se ha empleado sin mecanismos de cierre y con flujómetro incorporado. Para el conjunto general de las pescas, la temperatura atmosférica ha sido de unos 28° C con alto porcentaje de humedad atmosférica (80%), mar en calma y cielo despejado. Las muestras fueron fijadas en formalina al 4%.

Todos los ejemplares fueron identificados, catalogados e incluidos en la base de datos creada para microfauna en el Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife, tanto en el caso de larvas como de los adultos. En las primeras, dada la importante colección de referencia reunida, algunas serán objeto de reexamen detallado, por lo que esperamos ampliar las descripciones de las mismas, así como la lista de especies conocidas para el área de estudio.

Código	Arrastre	Fecha	Hora	Coordenadas	Estación
23C98N1	1000-0 nocturno	23/09/98	20:46	24° 29' 02" W 16° 25' 50" N	TFMCBMCV000001
23C98N2	1000-0 nocturno	23/09/98	20:46	24° 29' 02" W 16° 25' 50" N	TFMCBMCV000001
23C98N3	1000-0 nocturno	23/09/98	20:46	24° 29' 02" W 16° 25' 50" N	TFMCBMCV000001
24C98T4	1000-0 diurno	24/09/98	15:55	24° 49' 22" W 16° 38' 54" N	TFMCBMCV000002
24C98T5	1000-0 diurno	24/09/98	15:55	24° 49' 22" W 16° 38' 54" N	TFMCBMCV000002
24C98T6	1000-0 diurno	24/09/98	15:55	24° 49' 22" W 16° 38' 54" N	TFMCBMCV000002
24C98N7	1000-0 nocturno	24/09/98	20:10	24° 49' 07" W 16° 38' 59" N	TFMCBMCV000003
24C98N8	1000-0 nocturno	24/09/98	20:10	24° 49' 07" W 16° 38' 59" N	TFMCBMCV000003
24C98N9	1000-0 nocturno	24/09/98	20:10	24° 49' 07" W 16° 38' 59" N	TFMCBMCV000003
25C98D10	1000-0 diurno	25/09/98	12:01	24° 05' 04" W 16° 43' 33" N	TFMCBMCV000004
25C98D11	1000-0 diurno	25/09/98	12:01	24° 05' 04" W 16° 43' 33" N	TFMCBMCV000004
25C98D12	1000-0 diurno	25/09/98	12:01	24° 05' 04" W 16° 43' 33" N	TFMCBMCV000004
27C98T13	1000-0 diurno	27/09/98	17:13	24° 50' 10" W 16° 42' 49" N	TFMCBMCV000005
27C98T14	1000-0 diurno	27/09/98	17:13	24° 50' 10" W 16° 42' 49" N	TFMCBMCV000005
27C98T15	1000-0 diurno	27/09/98	17:13	24° 50' 10" W 16° 42' 49" N	TFMCBMCV000005
28C98D16	1000-0 diurno	28/09/98	11:09	24° 26' 32" W 16° 30' 00" N	TFMCBMCV000006
28C98D17	1000-0 diurno	28/09/98	11:09	24° 26' 32" W 16° 30' 00" N	TFMCBMCV000006
28C98D18	1000-0 diurno	28/09/98	11:09	24° 26' 32" W 16° 30' 00" N	TFMCBMCV000006
28B98T19	500-0 diurno	28/09/98	17:00	24° 21' 22" W 16° 31' 47" N	TFMCBMCV000007
28B98T20	500-0 diurno	28/09/98	17:00	24° 21' 22" W 16° 31' 47" N	TFMCBMCV000007
28B98T21	500-0 diurno	28/09/98	17:00	24° 21' 22" W 16° 31' 47" N	TFMCBMCV000007

Tabla I.- Conjunto general de muestreos efectuados en la Campaña *TFMCBM/98 Cabo Verde*.

3. LISTA DE DECÁPODOS (ADULTOS Y LARVAS)

La sistemática utilizada en el presente trabajo es la seguida por UDEKEM D' ACOZ [35].

Los códigos para diferenciar los estados de desarrollo de los ejemplares estudiados son: **N**: Nauplio, **P**: Protozoea = Elaphocaris (Sergéstidos); **Z**: Zoea = Acanthosoma (Sergéstidos) = Mesocaris (Pontoniinae) = Phyllosoma (Palinúridos y afines); **M**: Megalopa = Mastigopus (Sergéstidos) = **D**: Decapodito, **J**: Juvenil, **A**: Adulto. Entre paréntesis se especifican los diferentes subestados larvales.

Orden DECAPODA Latreille, 1802
Suborden DENDROBRANCHIATA Burkenroad, 1963 **N**
Ejemplar sin asignación específica debido a su escaso desarrollo.
Superfamilia PENAEOIDEA Rafinesque, 1815
Familia Benthesicymidae Wood-Mason, 1891
Género *Gennadas* Bate, 1881

Gennadas brevirostris Bouvier, 1905 **A**
Conocida para la costa de Portugal hasta el oeste del Sahara y desde Sierra Leona hasta el Sur de África por CROSNIER & FOREST [4], que no mencionan la especie para las Islas de Cabo Verde.
Primera cita.

Gennadas elegans (S.I. Smith, 1882) **A**
Citada para las Islas de Cabo Verde por BOUVIER [3].

Gennadas talismani Bouvier, 1906 **A**
Citada para las Islas de Cabo Verde por LENZ & STRUNCK [20].

Gennadas valens (S.I. Smith, 1884) **A**
Citada previamente a 17° 28'N, 29° 42'W por LENZ & STRUNK [20], aunque no específicamente para el Archipiélago de Cabo Verde.
Primera cita.

Gennadas sp. **P, P(III), Z, J**
Varios ejemplares sin asignación a especie.

Superfamilia SERGESTOIDEA Dana, 1852
Familia Luciferidae Dana, 1852
Género *Lucifer* Vaughan-Thompson, 1830

Lucifer faxoni Borradaile, 1915 **P, P(III), Z, Z(I y II), M, A**
Conocida frente a Senegal y Congo (PÉREZ FARFANTE & KENSLEY, [32]) y en el Golfo de Guinea (BAINBRIDGE, [2]). CROSNIER & FOREST [4] no mencionan esta especie para Cabo Verde.
Primera cita.
Lucifer typus H. Milne-Edwards, 1837 **P, Z, Z(II), M, A**

Conocida su presencia en el Atlántico desde 35°N hasta 29°S (HANSEN, [12]). CROSNIER & FOREST [4] no mencionan esta especie de forma puntual para las islas de Cabo Verde.
Primera cita.

Lucifer sp. **Z, Z(I), Z(II), M**
Varios ejemplares sin asignación a especie hasta un posterior estudio.

Familia Sergestidae Dana,1852 **M**
Género *Sergestes* H. Milne Edwards, 1830

Sergestes atlanticus H. Milne-Edwards,1830 **Z, M, A**
Se conoce su presencia en el Atlántico desde 47°N hasta 37°31'S (CROSNIER & FOREST, [4]). No ha sido citada previamente para las Islas de Cabo Verde (CROSNIER & FOREST, [4]).
Primera cita.

Sergestes cornutus Krøyer, 1855 **M, A**
Conocida para el Atlántico desde 47°N hasta 32°S (CROSNIER & FOREST, [4]), pero no específicamente para el Archipiélago.
Primera cita.

Sergestes edwardsii Krøyer, 1855 **A**
Citada para las Islas de Cabo Verde por BATE [1] e ILLIG [16] .

Sergestes paraseminudus Crosnier & Forest, 1973 **M**
Conocida en el Atlántico (Gabón, Congo y Angola) desde 0°30'N hasta 7°S (CROSNIER & FOREST, [4]).
Primera cita.

Sergestes sargassi Ortmann, 1893 **Z, M**
Conocida en el Atlántico desde 45°N hasta 34°S (CROSNIER & FOREST, [4]). No ha sido citada a lo largo de la costa africana, entre Canarias y el Cabo (CROSNIER & FOREST, [4]).
Primera cita.

Sergestes sp. **P, Z, M**
Varios ejemplares sin asignación a especie.

Género *Sergia* Stimpson, 1860

Sergia japonica (Bate, 1881) **A**
Conocida en el Atlántico (Senegal) (CROSNIER & FOREST, [4]), pero no previamente citada para Cabo Verde.
Primera cita.

Sergia robusta (S.I. Smith, 1882) **P, M, A**
Citada para las Islas por VERESHCHAKA [36] .

Sergia tenuiremis (Krøyer,1855) **M**
Larva mastigopus de interés, recolectada con red de plancton de 200µ en arrastre vertical y diurno desde 1000 m de profundidad (25C98D). Presente en las colecciones del Museo con código: ZP/00130 DL/00010.
Primera cita.

Sergia sp. **P, Z, M**
Larvas en distintas fases sin asignación a especie.

Suborden CARIDEA Dana, 1852
Superfamilia OPLOPHOROIDEA Dana, 1852
Familia Oplophoridae Dana, 1852 **Z**
Género *Acanthephyra* A. Milne-Edwards, 1881

Acanthephyra pelagica (Risso, 1816) **A**
Conocida en el Atlántico Norte (Islandia 13°N) y con una cita entre la costa africana y las Islas de Cabo Verde (CROSNIER & FOREST, [4]). UDEKEM D'ACOZ, [35]), no la menciona específicamente para el Archipiélago.
Primera cita.

Acanthephyra sp. **Z**
Larva sin asignación a especie.

Género *Systellaspis* Bate, 1888

Systellaspis cristata Faxon, 1893 **A, D**
Conocida al oeste de África por CROSNIER & FOREST [4], no es mencionada para las Islas de Cabo Verde.
Primera cita.

Systellaspis sp. **Z**
Larva sin asignación a especie.

Superfamilia NEMATOCARCINOIDEA S.I. Smith, 1884
Familia Nematocarcinidae S.I. Smith, 1884
Género *Nematocarcinus* A. Milne-Edwards, 1881

Nematocarcinus sp. **Z**
CROSNIER & FOREST [4], citaron *Nematocarcinus* spp. para Cabo Verde.

Superfamilia PALAEMONOIDEA Rafinesque, 1815
Familia Palaemonidae Rafinesque, 1815 **Z**
Larvas presentes en las colecciones del Museo sin asignación específica. *Palaemon elegans* ha sido citada para Cabo Verde (isla de Sal) por HOLTHUIS [14].

Subfamilia Pontoniinae Kingsley, 1878 **Z**
Larvas presentes en las colecciones del Museo sin asignación específica. *Balssia gasti* (Balss, 1921), *Palaemonella atlantica* Holthuis, 1951, *Periclimenes platalea* Holthuis,

1951, *Periclimenes* aff. *scriptus* (Risso, 1822), *Periclimenes wirtzi* d'Udekem d'Acoz, 1996, *Pontonia manningi* Fransen, 2000, *Pontonia pinnophylax* (Otto, 1821), *Pontonia* sp. y *Typton spongicola* O.G. Costa, 1844, han sido citadas para las Islas de Cabo Verde (HOLTHUIS, [14]; UDEKEM D'ACOZ, [35]; WIRTZ & UDEKEM D'ACOZ, [38]).

Superfamilia ALPHEOIDEA Rafinesque, 1815

Familia Alpheidae Rafinesque, 1815 **Z, D**

Zoeas y estados post-larvarios (decapoditos) tempranos son comunes en las muestras, pero no han sido relacionados con adultos, por el momento. Las especies conocidas en el archipiélago de Cabo Verde son: *Alpheopsis africana* Holthuis, 1952, *Alpheus bouvieri* A. Milne Edwards, 1878, *Alpheus dentipes* Guérin-Méneville, 1832, *Alpheus edwardsii* (Audouin, 1826), *Alpheus macrocheles* (Hailstone, 1835), *Alpheus malleator* Dana, 1852, *Alpheus platydactylus* Coutière, 1897, *Alpheus rugimanus* A. Milne Edwards, 1878, *Alpheus talismani* Coutière, 1898, *Athanas amazone* Holthuis, 1951, *Athanas grimaldii* Coutière, 1911, *Athanas nitescens* forma *nitescens* (Leach, 1814), *Athanas nouveli* Holthuis, 1951, *Automate talismani* Coutière, 1900, *Automate evermanni* Rathbun, 1902 y *Synalpheus senegambiensis* Coutière, 1908 (HOLTHUIS, [15]; UDEKEM D'ACOZ, [35]).

Familia Hippolytidae Bate, 1888 **Z, Z(última)**

Larvas sin asignación a especie.

Género *Lysmata* Risso, 1816

Lysmata sp. **Z, Z(I)Eretmocaris, Z(XII)Eretmocaris**

El género larvario *Eretmocaris* es compuesto e incluye especies del género *Lysmata.* Sin embargo, las larvas de *Eretmocaris corniger* se distinguen del grupo de *Lysmata* por la presencia de un largo rostro y una prominente espina en el segmento abdominal 3 (GOPALAKRISHNAN & LAURS, [8]), y las de *Eretmocaris dolichops* se distinguen del grupo de *Lysmata* por su 2° segmento del pedúnculo ocular muy largo. *Lysmata grabhami* (Gordon, 1935) está citada para Cabo Verde.

Eretmocaris corniger Bate, 1888 **Z**

Los ejemplares estudiados para el presente trabajo, larvas zoeas, han sido capturadas en pescas verticales desde 1000 m de profundidad, con una red de plancton de 200μ, tanto en pesca nocturna como de tarde (23C98N) y (24C98T) respectivamente. Códigos de colección: ZP/01070 DL/00549 y ZP/01149 DL/00608 respectivamente. Citada para las Islas de Cabo Verde por BATE [1] y en el punto de coordenadas 14°39'N, 25°51'W por GURNEY [10].

Eretmocaris dolichops Ortmann, 1893 **Z**

La interesante larva presente en las colecciones del Museo fue recolectada en una pesca de tarde (27C98T). Código de colección: ZP/01068 DL/00547.

Citada para Cabo Verde por ORTMAN [31] de acuerdo con material recolectado en el punto de coordenadas 16.1° N, 23° W (Cabo Verde, Isla de Sal).

Superfamilia PROCESSOIDEA Ortmann, 1896

Familia Processidae Ortmann, 1896 **Z**

Género *Processa* Leach, 1815

Processa sp. **Z**
Larvas zoeas sin asignación a especie. *Processa intermedia* Holthuis, 1951 y *Processa parva* Holthuis, 1951, han sido citadas para las Islas de Cabo Verde por UDEKEM D'ACOZ [35].

Superfamilia PANDALIDOIDEA Haworth, 1825
Familia Pandalidae Haworth, 1825 **Z, A**
Ejemplares que no se han podido asignar a especie. Las conocidas para el Archipiélago de Cabo Verde son: *Bitias stocki* Fransen, 1990, *Heterocarpus ensifer ensifer* A. Milne-Edwards, 1881, *Heterocarpus laevigatus* Bate, 1888, *Physetocaris microphthalma* Chace, 1940, *Plesionika acanthonotus* (S.I. Smith, 1882), *Plesionika narval* (J.C. Fabricius, 1787) y *Plesionika rossignoli* Crosnier & Forest, 1968 (HOLTHUIS [15]; UDEKEM D'ACOZ [35]).
Género *Heterocarpus* A. Milne-Edwards, 1881

Heterocarpus ensifer ensifer A. Milne-Edwards, 1881 **A**
Citada para las Islas de Cabo Verde por FRANSEN [7].

Superfamilia AMPHIONIDOIDEA Holthuis, 1955
Familia Amphionididae Holthuis, 1955
Género *Amphionides* Zimmer, 1904

Amphionides reynaudii (H. Milne-Edwards, 1833) **Z, A**
Citada para las Islas de Cabo Verde por WILLIAMSON [37].

Superfamilia CRANGONOIDEA Haworth, 1825
Familia Crangonidae Haworth, 1825
Género *Philocheras* Stebbing, 1900
Philocheras sculptus (Bell, 1847) **Z**
Las larvas zoeas presentes en colección fueron capturadas con una red de plancton de 200µ en un arrastre vertical desde 1000 m de profundidad (24C98T) en una pesca de tarde y en una pesca nocturna (24C98N). Códigos de colección: ZP/00956 DL/00435 y ZP/01076 DL/00555 respectivamente.
Conocida en Mauritania (MONOD, [30]) y en el Golfo de Guinea (HOLTHUIS, [14]), pero no previamente citada para Cabo Verde.
Primera cita.

Suborden STENOPODIDEA Bate, 1888 **Z**
Superfamilia STENOPODOIDEA Huxley, 1878
Familia Stenopodidae Huxley, 1878
Género *Stenopus* Latreille, 1819

Stenopus sp. **Z**
Larvas zoeas sin asignación a especie.

Suborden REPTANTIA Boas, 1880
Infraorden PALINURIDEA Latreille, 1802
Superfamilia PALINUROIDEA Latreille, 1802
Familia Palinuridae Latreille, 1802 **Z (Phyllosoma)**
Género *Palinurus* Weber, 1795

Palinurus sp.? **Z (Phyllosoma)**
Varios ejemplares en fase de estudio.

Género *Panulirus* White, 1847

Panulirus sp. **Z (Phyllosoma)**
Larvas zoeas sólo asignadas a género. Dos especies, *Panulirus echinatus* S.I. Smith, 1869 y *Panulirus regius* De Brito Capello, 1864 son conocidas en el área de Cabo Verde. Los estados larvarios considerados en este trabajo pueden ser las phyllosomas descritas por GURNEY [9] como *Panulirus* forma A y *Panulirus* forma B, siendo la primera la más común de las dos. GURNEY [9] sugiere que se trata de larvas de *Panulirus regius*, mientras que LEBOUR [19] opina que las phyllosomas de *Panulirus* que examinó de la región de Cabo Verde correspondían a la especie *Panulirus echinatus.*

Superfamilia SCYLLAROIDEA Latreille, 1825
Familia Scyllaridae Latreille, 1825 **Z (Phyllosoma)**
Género Scyllarus J. C. Fabricius, 1775

Scyllarus sp. **Z (Phyllosoma)**
Larvas zoeas sin asignación a especie. *Scyllarus caparti* Holthuis, 1952 y *Scyllarus pygmaeus* (Bate, 1888) son conocidas para el Archipiélago de Cabo Verde y *Scyllarus paradoxus* (Miers, 1881) y *Scyllarus posteli* Forest, 1963 pueden encontrarse en el área. GURNEY [9] y LEBOUR [19] no hallaron distinciones específicas entre las phyllosomas de este género, aunque un trabajo más reciente de ROBERTSON [33] indica que las especies pueden ser separadas en el estado phyllosoma.

Infraorden THALASSINIDEA Latreille, 1831 **Z**
Larva sin asignación a especie por el momento.
Superfamilia AXIOIDEA Huxley, 1879
Familia Axiidae Huxley, 1879 **Z, A**
Las larvas de estas colecciones son similares a Thalassinidea D1 encontradas por GURNEY [11] y fueron frecuentes en anteriores muestreos (ver LINDLEY & HERNÁNDEZ [22]). LEBOUR [18] incubó una larva tardía de este tipo y mudó a un estado post-larval determinado como *Axiopsis* sp.

Superfamilia CALLIANASSOIDEA Dana, 1852
Familia Callianassidae Dana, 1852 **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Familia Upogebiidae Borradaile, 1903

Género *Upogebia* Leach, 1814

Upogebia sp. **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Infraorden ANOMURA MacLeay, 1838
Sección GALATHEIDEA Samouelle, 1819
Superfamilia GALATHEOIDEA Samouelle, 1819
Familia Galatheidae Samouelle, 1819 **Z, M**
Larvas sin asignación a especie.
Género *Galathea* J.C. Fabricius, 1792

Galathea sp. **Z, Z(último)**
Larvas sin asignación a especie.

Género *Munida* Leach, 1820

Munida sp. **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Superfamilia PORCELLANOIDEA Haworth, 1825
Familia Porcellanidae Haworth, 1825 **Z, M**
Larvas sin asignación a especie.

Sección HIPPIDEA Latreille, 1825
Superfamilia HIPPOIDEA Latreille, 1825
Familia Albuneidae Stimpson, 1858 **Z**
Larvas sin asignación a especie.
Género *Albunea* Weber, 1795

Albunea sp. **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Sección PAGURIDEA Latreille,1802 **Z**
Larvas sin asignación a especie.
Superfamilia COENOBITOIDEA Dana, 1851 **M**
Larvas sin asignación a especie.
Familia Diogenidae Ortmann, 1892 **Z**
Larvas sin asignación a especie.
Género *Calcinus* Dana, 1851

Calcinus talismani A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892 **Z, Z(I y II)**
Larvas citadas para las Islas de Cabo Verde por TÜRKAY [34].

Calcinus tubularis (Linnaeus, 1767) **Z**
Citada para las Islas de Cabo Verde por FOREST & GUINOT [6].

Género *Dardanus* Paul´son, 1875
Dardanus sp. **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Género *Diogenes* Dana, 1851

Diogenes pugilator (P. Roux, 1829) **Z**
Citada para las Islas de Cabo Verde por FOREST [5] y TÜRKAY [34].

Superfamilia PAGUROIDEA Latreille, 1802 **Z**
Familia Paguridae Latreille, 1803 **Z**
Género *Nematopagurus* A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892

Nematopagurus longicornis A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892 **Z**
Larva zoea capturada en arrastre vertical desde 500 m de profundidad, con red de plancton de 200μ, en una pesca de tarde (28B98T). Código de colección: ZP/01033 DL/00512.
Citada para las Islas de Cabo Verde por MILNE EDWARDS & BOUVIER [29].

Infraorden BRACHYURA Latreille, 1802 **Z, M**
Larvas sin asignación a especie.
Sección PODOTREMATA Guinot, 1977
Subsección DROMIACEA de Haan, 1833
Superfamilia DROMIOIDEA de Haan, 1833
Familia Dromiidae de Haan, 1833 **Z, M**
La larva megalopa fue capturada en una pesca diurna desde 1000 m de profundidad, con una red de plancton de 200μ (28C98D). Código de colección: ZP/01026 DL/00505.
Será objeto de estudio taxonómico detallado.

Subsección ARCHAEOBRACHYURA Guinot, 1977 **Z**
Larva zoea capturada en un arrastre vertical desde 1000 m. de profundidad, con una red de plancton de 200μ en una pesca de tarde (27C98T). Código de colección: ZP/01069 DL/00548.
Será objeto de estudio detallado.

Seccion HETEROTREMATA Guinot, 1977
Superfamilia MAJOIDEA Samouelle, 1819
Familia Majidae Samouelle, 1819 **Z, M**
Larvas sin asignación a especie.
Superfamilia LEUCOSIOIDEA Samouelle, 1819
Familia Leucosiidae Samouelle, 1819 **M**
Larvas sin asignación a especie.

Superfamilia PORTUNOIDEA Rafinesque, 1815
Familia Portunidae Rafinesque,1815 **Z**
Larvas sin asignación a especie.

Superfamilia PARTHENOPOIDEA MacLeay, 1838
Familia Parthenopidae MacLeay, 1838 **Z, M**
Larvas sin asignación a especie.

Superfamilia XANTHOIDEA MacLeay, 1838 **M**
Larvas sin asignación a especie.
Familia Xanthidae MacLeay, 1838 **Z, Z(IV), M**
Larvas sin asignación a especie.

Familia Panopeidae Ortmann, 1893
Género *Panopeus* H. Milne-Edwards, 1834

Panopeus africanus A. Milne-Edwards,1867 **Z(III)**

Familia Trapeziidae Miers, 1886 **Z**
Larvas zoeas capturadas con una red de plancton de 200μ desde 1000 m de profundidad en pescas diurnas (24C98T) y (28C98D). Códigos de colección: ZP/00965 DL/00444, ZP/01016 DL/00495 y ZP/01017 DL/00496 respectivamente.
En principio, aunque asignadas a esta familia, necesitan de un estudio exhaustivo para descripciones taxonómicas de importancia.

Brachyrrhyncha Borradaile, 1903 **Z
Larva zoea capturada en una pesca vertical desde 1000 m de profundidad (27C98T). Código de colección: ZP/00991 DL/00470.
Por su interés será objeto de estudio taxonómico detallado.

4. CONCLUSIONES

A partir de este estudio, 13 especies son citadas por primera vez específicamente para las Islas de Cabo Verde, en concreto *Gennadas brevirostris, Gennnadas valens, Lucifer faxoni, Lucifer typus, Sergestes atlanticus, Sergestes cornutus, Sergestes paraseminudus, Sergestes sargassi, Sergia japonica, Sergia tenuiremis, Acanthephyra pelagica, Systellaspis cristata y Philocheras sculptus.* Asimismo, destacamos la presencia de larvas *Eretmocaris corniger y Eretmocaris dolichops,* pertenecientes al género *Lysmata* y las asignadas a Brachyrrhyncha, Dromiidae, Archeobrachyura y Trapeziidae de especial interés, dada la ausencia de completas descripciones en la bibliografía. Todas serán objeto de un detallado e individual estudio taxonómico.

5. AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento al Director del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Dr. Juan José Bacallado, por habernos facilitado la realización de la campaña *TFMCBM/98 Cabo Verde*, incluida dentro del proyecto *Macaronesia 2000.*

6. BIBLIOGRAFÍA

[1] BATE, C.S., 1888. Report on the Crustacea Macrura collected by HMS *Challenger* during the years 1873-1876. *Rep. Scient. Res. Voy. Challenger, Zool.*, 24, 1-192.
[2] BAINBRIDGE, V., 1972. The zooplankton of the Gulf of Guinea. *Bulletins of Marine Ecology* 8, 61-97.

**INGLE [17], autor utilizado para la determinación taxonómica, la incluye como una Sección que engloba entre otras familias a Portunidae o Xanthidae.

[3] BOUVIER E.L., 1908. Sur les relations zoologiques de crevettes de la tribu des Sténopidés. *C.R. Acad. Sci.* París, 146:887-891.

[4] CROSNIER, A. & J. FOREST, 1973. *Les crevettes profondes de l'Atlantique oriental tropical.* Faune Tropicale. ORSTOM. París, XIX:1-409.

[5] FOREST, J., 1961. Pagurides de l'Afrique occidentale. *Atlantide Report,* 6 :203-250.

[6] FOREST, J. & D. GUINOT, 1966. Crustacés Décapodes: Brachyoures. Résultats Scientifiques des Campagnes de la Calypso XXVI. Campagne dans le golfe de Guinée et aux îles Principe, Sâo Tomé et Annobon (1956). 16. *Ann. Inst. océanogr.,* París, 44:23-124.

[7] FRANSEN, C.H.J.M., 1991. Crustacea of the CANCAP and MAURITANIA expeditions. *Nationaal Natuurhistorisch Museum*, Leiden: 1-200.

[8] GOPALAKRISHNAN, K, & R.M. LAURS, 1971. *Eretmocaris corniger* Bate larvae from the eastern tropical Pacific Ocean (Caridea, Hippolytidae). *Crustaceana*, 20, 9-18.

[9] GURNEY, R., 1936. Larvae of decapod Crustacea, Pt III Phyllosoma. *Discovery Rep*. 12, 400-440.

[10] GURNEY, R., 1937. Larvae of decapod Crustacea, Pt. IV Hippolytidae. *Discovery Rep.* 14, 351-404.

[11] GURNEY, R., 1938. Larvae of decapod Crustacea. Part V: Nephropsidea and Thalassinidea. *Discovery Rep*. 17, 291-344.

[12] HANSEN, H.J., 1922. *Crustacés décapodes (Sergestides) provenant des campagnes des yachts Hirondelle et Princesse Alice (1855-1915).* Résult. Camp. sci. Mónaco, 64:1-232 + pl. 1-11.

[13] HERNÁNDEZ, F. & L. TIEFENBACHER, 1999. The presence of *Eryoneicus puritanii* in waters off the Canary Islands (Reptantia, Decapoda, Polychelidae). *Bocagiana* (195):1-5.

[14] HOLTHUIS, L.B., 1951. The Caridean Crustacea of Tropical West Africa. *Atlantide Report,* 2:7-187.

[15] HOLTHUIS, L.B., 1952. Crustacés Décapodes, Macrures. *Expédition Océanographique Belge dans les Eaux Côtières Africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949).* Résultats Scientifiques, 3(2) :1-88.

[16] ILLIG, G., 1914. Die Dekapoden der Deutschen Sudpolar-Expedition 1901-1903. II. Die Sergestiden. *Deutsche Südpolar-Exped., 15 (Zool.7):*349-376.

[17] INGLE, R.W., 1992. Larval stages of Northeastern Atlantic Crabs. Chapman & Hall identification Guide 1, *Natural History Museum Publications,* London:i-xi + 1-363.

[18] LEBOUR, M.V., 1941. Notes on the Thalassinid and Processid larvae (Crustacea: Decapoda) from Bermuda. I: The species of *Processa* from Bermuda. II The larvae of the Axiid-Callianassid group from Bermuda, *Ann. Mag. Nat. Hist*. (ii) vii 401-420.

[19] LEBOUR, M.V., 1959. The larval Decapod Crustacea and Stomatopoda of Tropical West Africa. *Atlantide Report,* 5:119-143.

[20] LENZ, H. & K. STRUNCK, 1914. Die Dekapoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. I. Brachyuren und Macruren mit Ausschluss der Sergestiden. *Deutsche Südpolar-Exped.,*15 (*Zool.7)*: 257-345 + pl. 12-22.

[21] LINDLEY, J.A. & F. HERNÁNDEZ, 1999a. The occurrence in waters around the Canary and Cape Verde Islands of *Amphionides reynaudii,* the sole species of the order Amphionidacea (Crustacea: Eucarida). *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias* XI (3-4):113-119.

[22] LINDLEY, J.A. & F. HERNÁNDEZ, 1999b. A previously undescribed Callianiassid larva from the Natural Sciences Museum collections. *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias* XI (3-4):105-111.

[23] LINDLEY, J.A. & F. HERNÁNDEZ, 2000. A previously undescribed zoea attributed to *Calcinus talismani* (Crustacea: Decapoda: Diogenidae). *Bocagiana* (201):1-5.

[24] LINDLEY, J.A., F. HERNÁNDEZ & E. TEJERA, 2000. Planktonic larvae as indicators of additional species in the Callianassoid (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea) fauna of the Canary Islands. *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias* XII (3-4): 45-48.

[25] LINDLEY, J.A., F. HERNÁNDEZ, E. TEJERA & S. JIMÉNEZ (en prensa). An unusual pinnotherid zoea attributed to *Afropinnotheres monodi* Manning, 1993 (Brachyura: Pinnotheroidea) from the Selvagens Islands (Eastern Atlantic Ocean). *Bocagiana.*

[26] LINDLEY, J.A., F. HERNÁNDEZ, E. TEJERA & S. JIMÉNEZ (en prensa). A protozoea of Solenoceridae (Crustacea: Decapoda: Dendrobranchiata). *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias.*

[27] LINDLEY, J.A., F. HERNÁNDEZ, S. JIMÉNEZ & E. TEJERA (en prensa). Decápodos planctónicos de la isla de Gran Canaria. *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias.*

[28] LINDLEY, J.A., F. HERNÁNDEZ, E. TEJERA, S. JIMÉNEZ, R. MARTÍN, E. ARBELO, & A. MARTÍN, 2000. *Philocheras bispinosus* (Hailstone, 1835) forma *neglectus* G.O.Sars, 1833 (Crustacea: Decapoda: Crangonidae) en Canarias. *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias* XII (3-4): 75-82.

[29] MILNE-EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER, 1900. Brachyures et Anomures. In: Crustacées Décapodes, Première Partie. *Expeditions Scientifique du Travailleur et Talisman* pendant les Années 1880, 1881, 1882, 1883. París. 1 : 1-396.

[30] MONOD, Th., 1933. Sur quelques Crustacés d'Afrique occidentale (liste des Décapodes mauritaniens et des Xanthidae ouest-africains). *Bull. Com. Et. Hist. et Scient.* A.O.F., année 1932, 15(2-3) : 456-548.

[31] ORTMANN, A., (1893). *Decapoden und Schizopoden. Plankton Expedition der Humbolt Stiftung*, Bd II 1-120.

[32] PÉREZ FARFANTE, I. & B. KENSLEY, 1997. *Penaeoid and Sergestoid Shrimps and Prawns of the world. Keys and Diagnoses for the Families and Genera.* Mém. Mus. natn. Hist. nat., París, 175: 1-233. ISBN 2-85653-510-0.

[33] ROBERTSON, P.B., 1968. The complete larval development of *Scyllarus americanus* (Smith), (Decapoda, Scyllaridae) in the laboratory with notes on larvae from the plankton. *Bull. mar. Sci.* 18, 294-342.

[34] TÜRKAY, M., 1982. Marine Crustacea Decapoda von den Kapverdischen Inseln mit Bemerkungen zur Zoogeographie des Gebietes. *Cour. Forsch. – Inst. Senckenberg* 52: 91-129.

[35] UDEKEM D'ACOZ, C.D'., 1999. *Inventaire et distribution des Crustacés Décapodes de l' Atlantique nord-orientale, de la Mediterranée et des eaux continentales adjacent au nord de 25°N.* Partimoines naturels (MNHN/SPN) 40, 383pp.

[36] VERESHCHAKA, A.L., 1994. North Atlantic and Caribbean species of Sergia (Crustacea, Decapoda, Sergestidae) and their horizontal and vertical distribution. *Steenstrupia,* 20(3):73-95.

[37] WILLIAMSON, D.I., 1973. *Amphionides reynaudii* (H. Milne-Edwads), representative of a proposed new order of eucaridan Malacostraca. *Cruataceana,* 25:35-50.

[38] WIRTZ, P. & C.D'UDEKEM D'ACOZ, 2001. Decapoda from Antipatharia, Gorgonaria and Bivalvia at the Cape Verde Islands. *Helgol. Mar. Res.* 55, 112-115.